



ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM

PUTTE BORGSTRAAT

J. CLAESEN & A. DEVROE
NOVEMBER 2011



COLOFON

Opgraving ☐

Vergunningsnummer:

Datum aanvraag:

Naam aanvrager:

Naam site:

Prospectie ☒

2011/280

13 augustus 2011

Jan Claesen

Putte, Borgstraat

Project

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem – Putte-Borgstraat

Opdrachtgever

AGB Publiek Domein Putte
Mechelbaan 604
2580 Putte

Opdrachtnemer

ARCHEBO bvba
Merelnest 5
B-3470 Kortenaken, België
BE 0834.280.172

+32 (0)491/74.60.77
info@archebo.be

Stuurgroep

Eve Soetewey, Gemeente Putte
Jan Claesen, ARCHEBO bvba
Annika Devroe, ARCHEBO bvba
Ferdie Geerts, Erfgoed Lommel
Annick Arts, Agentschap Onroerend Erfgoed

Projectuitvoering

Jan Claesen, ARCHEBO bvba
Annika Devroe, ARCHEBO bvba

Wetenschappelijke begeleiding

Ferdie Geerts, Erfgoed Lommel

ARCHEBO-rapport 2011/04
ISSN 2034-5615

© 2011 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever.

Inhoud

1.	INLEIDING	1
2.	PROJECTBESCHRIJVING	1
3.	SITUERING VAN HET ONDERZOEKSGBIED	1
4.	BODEMKUNDIGE SITUERING VAN HET ONDERZOEKSGBIED	2
5.	GEPLANDE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING	3
6.	ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	4
7.	METHODE	5
8.	RESULTATEN	6
8.1.	PEDOLOGISCH BOORONDERZOEK	6
8.2.	ARCHEOLOGISCHE NIVEAUS	8
8.3.	ARCHEOLOGISCHE SPOREN EN STRUCTUREN	8
8.4.	ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN	8
8.4.1.	WERKPUTTEN.....	8
8.4.2.	PROFIELPUTTEN	9
9.	EVALUATIE, WAARDERING EN AANBEVELINGEN	10
9.1.	Evaluatie	10
9.2.	Waardering.....	10
9.3.	Aanbevelingen.....	10
10.	BIBLIOGRAFIE	11
11.	BIJLAGEN	11

1. INLEIDING

Binnen de stedenbouwkundige vergunning voor de aanleg van een kinderopvang werd een archeologische prospectie met ingreep in de bodem opgelegd door het Agentschap Onroerend Erfgoed aan de bouwheer.

De opdracht werd door de bouwheer, AGB Publiek Domein Putte, toegekend aan ARCHEBO bvba op 15 juni 2011.

De prospectievergunning werd afgeleverd op 23 augustus 2011 . De opdracht werd uitgevoerd tussen 3 september 2011 en 14 september 2011.

Dit document vormt het eindrapport van deze opdracht.

2. PROJECTBESCHRIJVING

Doel van het onderzoek is een archeologische evaluatie van het onderzoeksgebied. Hierbij moeten volgende vragen beantwoord worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen (goed, gebioturbeerd, ...)?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Is er een verband met de eerder aangetroffen vondsten en sites in de omgeving?

De opgeleverde eindproducten omvatten (in overeenstemming met de BVS):

- Het eindrapport
- Het werkputinplantingsplan
- Sporenplannen
- Het onderzoeksarchief, met onder meer:
 - Inventarislijsten vondsten, sporenbeschrijving, plannen/tekeningen, foto's
 - Dagboek
 - Rapport
 - Foto's, plannen/tekeningen, profieltekeningen en beschrijvingen
 - Vondsten

3. SITUERING VAN HET ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied is gesitueerd op de flank van de Beerzelberg in de Borgstraat te Putte. Kadastraal valt dit onder afdeling 2, sectie C, perceel 276D (partim).



Fig. 1 Detail topografische kaart met middenschalige kleurenortho als achtergrond en aanduiding van het onderzoeksgebied (groene lijn). (Bron: AGIV)

Het terrein situeert zich ten noorden van de dorpskern van Beerzel. Het terrein wordt ingesloten door 3 wegen. In het noorden grenst het direct aan de Borgstraat, in het zuidoosten aan de Diepestraat en in het westen aan de Balveldstraat.

Topografisch gezien bevindt het terrein zich op de helling en bijna aan de voet van een getuigenheuvel nl. de Beerzelberg. Deze heuvel is met 51,60 meter het hoogste punt van de provincie Antwerpen. De heuvel heeft een zuidwest noordoost oriëntering. De gemiddelde hoogte stijgt hier dan ook op vrij korte afstand. Het onderzoeksgebied bevindt zich tussen 35,50m en 36,50m TAW.

4. BODEMKUNDIGE SITUERING VAN HET ONDERZOEKSGBIED

Op de bodemkaart valt P-Z complex af te lezen.

Een P-Z complex wordt als dergelijk gekarteerd indien bodems sterke variatie vertonen. Het is daarom soms nodig complexe eenheden in te voeren, bestaande uit gronden ontwikkeld op verschillende moedermaterialen, met verschillende draineringsklassen en/of profielontwikkelingen. In deze situatie zijn Z en P (lichte zandleem) als karteringseenheid gebruikt voor de bodem op deze verschillende moedermaterialen. In deze situatie is het bijna onmogelijk om de draineringstoestand en de profielontwikkeling weer te geven.



Fig. 2 Detail topografische bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: AGIV)

5. GEPLANEDE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Door het tekort aan plaats voor kinderopvang werd een samenwerkingsverband tussen 4 gemeentes opgericht voor de bouw van een nieuwe kinderopvang en speelplein. De bouwvergunning bepaalt tevens dat een deel van het bestaande bos moet behouden blijven. De oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 5.000m².

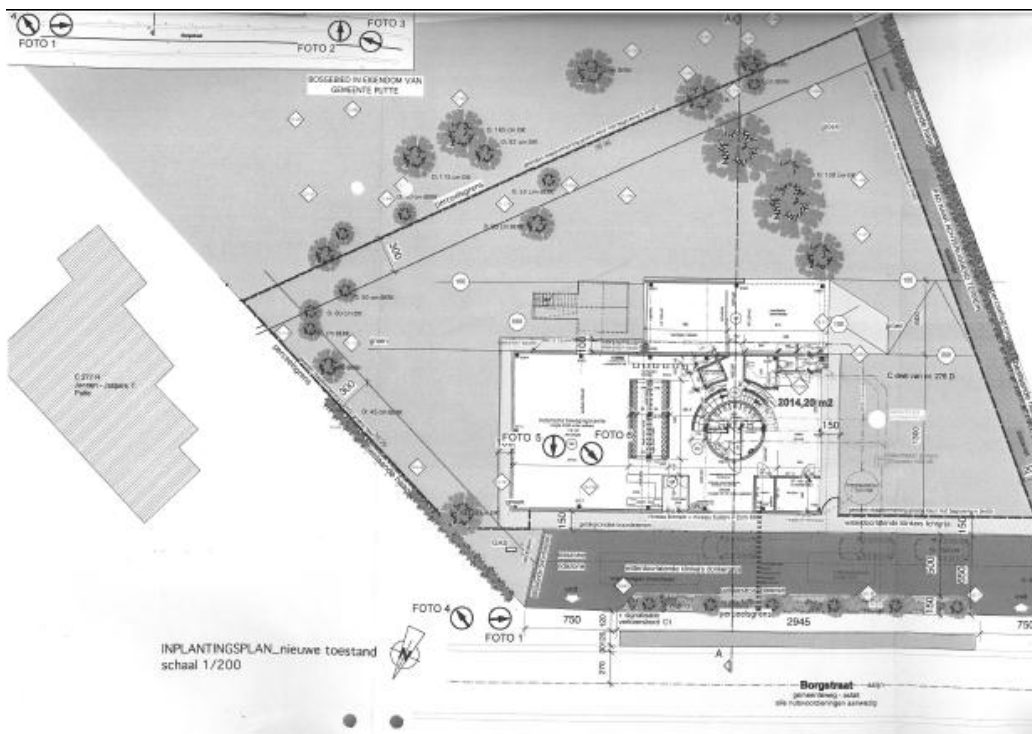


Fig. 3 Ontwerpplan kinderopvang.

6. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) toont maar een paar vindplaatsen in de buurt. Er werd in de omgeving een meervoudige steker in silex gevonden (CAI 102538) en tijdens prospecties op de Beerzelberg (CAI 106003) vondstenconcentraties van lithisch materiaal uit het Neolithicum (5300 v.C.-2000 v.C.) en Mesolithicum (10.000 v.C. – 5000 v.C.), urnenscherven met crematieresten uit de Vroege Bronstijd (2000 v.C. – 1800 v.C.) en enkele doorboorde schelpjes, vermoedelijk uit het Jong-Paleolithicum (35.000 v.C. – 14.000 v.C.).

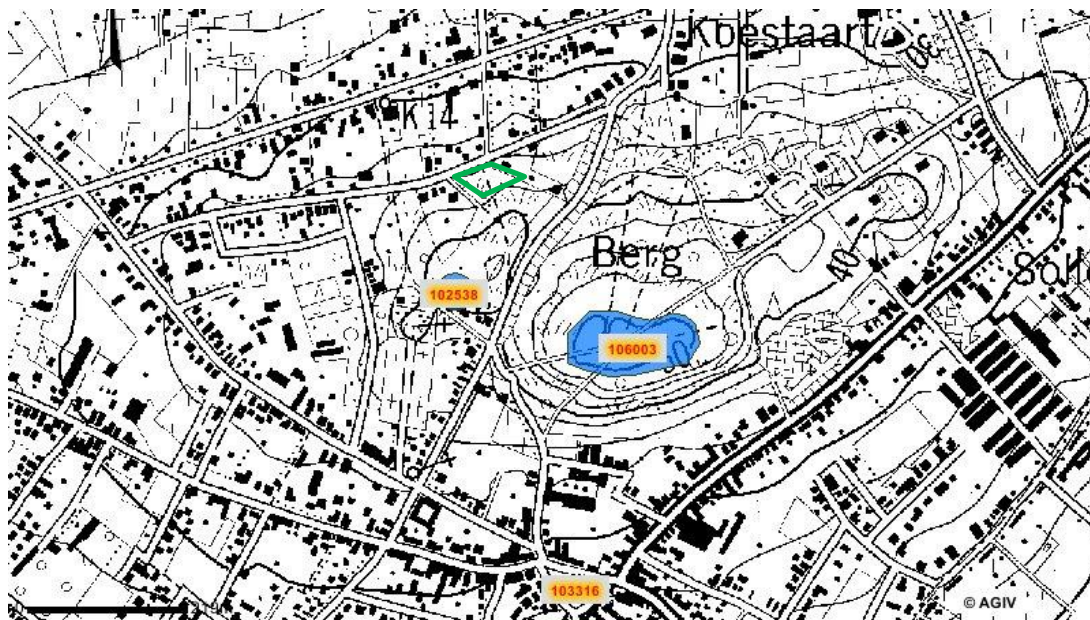


Fig. 4 Detail van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) met aanduiding van het plangebied. (Bron: CAI)

Op de Ferrariskaart (1770-1777) ligt de gehele zone in heidegebied. Er lijken eveneens geen structuren van huizen of dergelijke in de onmiddellijke omgeving aanwezig.

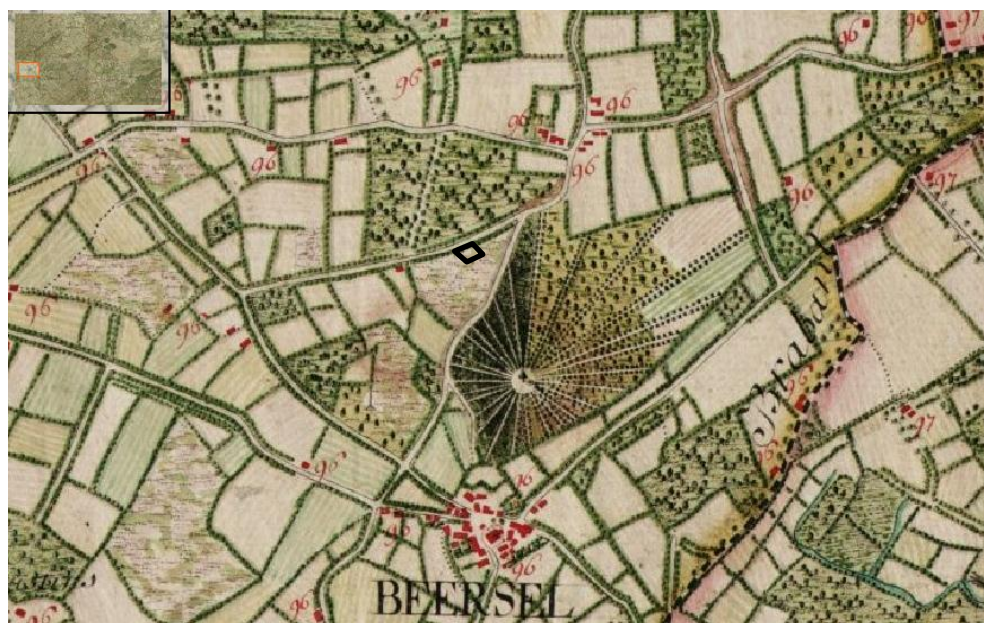


Fig. 5 Detail van de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: Koninklijke Bibliotheek van België) Daar deze kaart niet geëcorefereerd kan worden en de huidige bebouwing zeer sterk is, is een exacte aanduiding van het plangebied niet mogelijk.

Op de Beerzelberg kan men een patroon herkennen van wegen geflankeerd met bomen. De Beerzelberg bevatte in het midden een open ruimte van waaruit stergewijs 27 wegen vertrokken. De wegen zijn geflankeerd met bomen zodat men kan spreken over dreven. Deze dreven gaven uitzicht op de kerktorens van omliggende steden of dorpen. Zo wezen dreven naar o.a. de kerktoren van Scherpenheuvel, Leuven, Mechelen, Lier enz.

De dreven werden aan het begin van de 20^{ste} eeuw gerooid.

7. METHODE

De eerste fase van het onderzoek omvatte een pedologisch booronderzoek. Hierbij werden 5 boringen gezet om na te gaan of er bodems bewaard zijn.

Bewaarde bodems kunnen een indicatie zijn voor goed bewaarde prehistorische sites. Dergelijke sites zijn gekenmerkt door mobiele objecten, maar laten bijna geen sporen na in de bodem. Prehistorische sites dienen dan ook met boringen vastgesteld te worden. Sporensites worden gewaardeerd met het aanleggen van proefsleuven, waarbij deze in de bodem zichtbaar worden.

Tijdens deze tweede fase werden de proefsleuven aangelegd met de methode van parallelle continue sleuven. De afstand tussen de sleuven bedraagt ca. 10 meter.

Aan het begin van elke sleuf werd een profielput aangelegd om de bodemopbouw te kunnen zien. Sporen die tijdens het uitgraven aan het licht kwamen werden gelabeld, opgeschaafd, gefotografeerd, beschreven en ingetekend. Bij twijfel van de aan- of afwezigheid van sporen werd de proefsleuf plaatselijk opgeschaafd. Uit de resultaten van het voorafgaand pedologisch booronderzoek werd tevens geopteerd om de proefsleuven aan te leggen met de schaafmethode. De kraan nam lagen per 10cm af om een beeld te krijgen.

Na het aanleggen van de proefsleuven werden deze gecontroleerd met een metaaldetector.

Vervolgens werden alle kopprofielen opgekuist, gefotografeerd en ingetekend.

		oppervlakte
onderzoeksgebied		2120,0 m ²
aan te leggen werkputten	10%	212,0 m ²
aan te leggen kijkvensters	2%	42,4 m ²
TOTAAL aan te leggen	12%	254,4 m ²
werkput 1		57,1 m ²
werkput 2		76,2 m ²
werkput 3		46,7 m ²
werkput 4		7,3 m ²
totaal aangelegde werkputten		187,3 m ²
totaal aangelegde kijkvensters		0,0 m ²
TOTAAL aangelegd		187,3 m ²

Fig. 6 Tabel met oppervlakte van de aan te leggen werkputten en kijkvensters volgens de bijzondere voorschriften en de effectief aangelegde oppervlakte.

8. RESULTATEN

8.1. PEDOLOGISCH BOORONDERZOEK

Voor het pedologisch booronderzoek werden 5 boringen verspreid over het terrein gezet. Dit om na te gaan of eventuele bodems bewaard zijn en de bodemopbouw te kennen. (plan 3)

Boringen 1, 2, 4 en 5 vertonen een zelfde beeld. Deze kunnen samen besproken worden.



Hor 1 : zwart grijs humushoudend zand
A₁-horizont

Hor 2 : grijs bruin grofkorrelig zand, humusaanrijking
B-horizont (degraderend en weinig ontwikkeld)

Hor 3 : bruin grofkorrelig zand, oxidatie, inmenging
silexkeitjes en ijzerzandsteen (schollen en brokken)
C-horizont

Hor 4 : groen grofkorrelig zand, reductie, inmenging
silexkeitjes en ijzerzandsteen (schollen en brokken) met
kleisubstraat (w)
C-horizont

Boring 3:



Laag 1 : antropogene humusrijke laag, met baksteenfragmenten en glas
A_a –horizont (aangevoerde grond)

Hor 1 : zwart grijs grofkorrelig zand met humusaanrijking
A_b –horizont (begraven A-horizont)

Hor 2 : bruin grofkorrelig zand, oxidatie, inmenging silexkeitjes en ijzerzandsteen (schollen en brokken)
C-horizont

Hor 3 : groen grofkorrelig zand, reductie, inmenging silexkeitjes en ijzerzandsteen (schollen en brokken) met kleisubstraat (w) C-horizont

Boring 3 is vergelijkbaar met de andere boringen, maar wordt afgedekt door een recente antropogene stortlaag. Bij het aanleggen van de proefsleuven werd het duidelijk dat hier een laag werd gestort van 20 tot 35 cm dikte met bouwpuin, glas, metaal,...(zie infra)

Conclusie : het bodemprofiel sluit aan bij een P-Z complex. De bovenste horizont(en) bevat humusaanrijking van bovenbegroeiing. Door zwakke bioturbatie en uitloging wordt de onderliggende horizont zwak donker gekleurd. In de diepte treft men eerst een oxiderende horizont aan waarna deze abrupt reducerend wordt. In de reducerende horizont wordt tussen het grof zand kleisubstraat aangetroffen. Tevens bevinden zich in de oxiderende en reducerende zone silexkeitjes en ijzerzandsteen. Deze inmenging kan duiden op verspoeling en op colluvium. Door de snelle graad van oxidatie en reductie is het onmogelijk om met boringen de dikte van het al dan niet aanwezige colluvium vast te stellen.

Dergelijke gronden zijn uitermate ongeschikt voor landbouw. Het is dan ook niet verwonderlijk dat het onderzoeksgebied reeds vanaf vroeger met heide bedekt was.

Uit het resultaat van booronderzoek kan men concluderen dat er geen sterk ontwikkelde bodems aanwezig zijn en er geen bodems bewaard zijn. Hierdoor zijn prehistorische sites eveneens slechts bewaard en is er weinig kans dat deze worden aangetroffen. Een booronderzoek met megaboringen dient zich hier dan ook niet aan.

8.2. ARCHEOLOGISCHE NIVEAUS

Er werd geen archeologisch leesbaar niveau aangetroffen.

8.3. ARCHEOLOGISCHE SPOREN EN STRUCTUREN

Er werden geen sporen aangetroffen. Door de aanwezigheid van een dens wortelgestel van het verwijderde bos was de zichtbaarheid van sporen wellicht laag. Dit wortelgestel bemoeilijkte eveneens het opschaven van de sleuven.

Er werden geen structuren aangetroffen.

8.4. ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN

8.4.1. WERKPUTTEN

WERKPUT 1:

Op het einde van de proefsleuf (oostelijk gedeelte onderzoeksgebied) werden baksteenpuin, metalen containers, glazen flessen, ed. aangetroffen in de bovenste laag (dikte tot 30 cm). Dit puin is wellicht gestort en komt overeen met hetgeen werd vastgesteld bij boring BO3.

De vondsten die in het puin zaten werden niet ingezameld. Er werden geen andere vondsten aangetroffen.



Fig. 7 Overzicht proefsleuf 1. Gekeken vanuit oostelijke richting, is de puinlaag goed zichtbaar. (ARCHEBO 2011)

WERKPUT 2:

Tijdens de aanleg van werkput 2 werd een artefact aangetroffen uit silex. Dit artefact onderscheidt zich van andere silexartefacten uit een latere periode (Mesolithicum of Neolithicum) doordat de randen en ribben op het stuk zeer sterke slijtage vertonen. Deze slijtage kwam er niet door het gebruik, maar door het verblijf in een permafrost ondergrond. Het stuk heeft m.a.w. een IJstijd meegemaakt. Door de druk van het ijs dat uitzet komt er druk te staan op de randen en de ribben en springen kleine silexchips af. Tevens draagt het stuk een diepe glanzende sluierpatina. Hierdoor kan men met zekerheid besluiten dat het stuk dateert van voor de laatste IJstijd, pakweg 20.000 jaar geleden. Dit artefact valt dus te dateren in het midden-Paleolithicum (250.000 tot 35.000 vóór Christus)

Morfologisch is het een afslag. Op het ventrale gedeelte is de zware slagbult en een litteken nog zichtbaar. Op het dorsale gedeelte zijn sporen zichtbaar van een vorige afhaking ofwel het negatieve van een afslag. Mogelijk werd het slagvlak voorbereid, maar de mogelijkheid bestaat eveneens dat het hier om vorstafdrukken gaat.

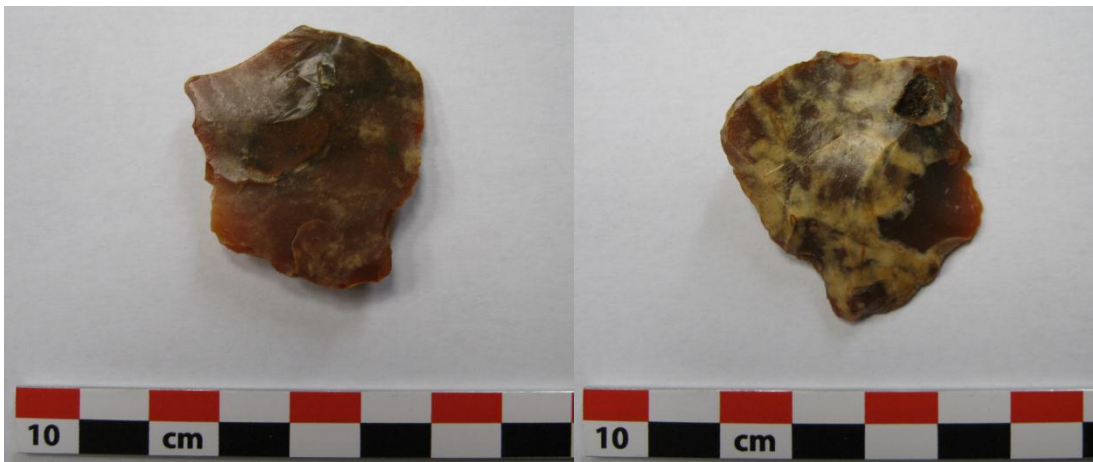


Fig. 8 Paleolithische afslag: ventrale -en dorsale zijde. (ARCHEBO 2011)

WERKPUT 3:

Er werden geen vondsten aangetroffen in deze werkput.

8.4.2. PROFIELPUTTEN

Werkput 4 werd bijkomend aangelegd om een dwarsprofiel te kunnen bekijken.

9. EVALUATIE, WAARDERING EN AANBEVELINGEN

9.1. EVALUATIE

Een P-Z complex werd als dergelijk gekarteerd omdat sterke verschillen in de bodemprofielen voorkomen op korte afstand. Voor landbouw zijn dergelijke terreinen uitermate ongeschikt. Hierdoor werden dergelijke gebieden reeds vroeger onder bos behouden of als heidegebieden, wat ook hier het geval is.

De bodem was moeilijk leesbaar door enerzijds het bodemtype, anderzijds door het hoge aantal wortels dat in het vlak verkregen werd. Tevens veroorzaken wortels krassen in het vlak bij het opentrekken van de proefsleuf.

9.2. WAARDERING

Archeologisch gezien worden deze gebieden slechts zelden in gebruik genomen. Mobiele leefgemeenschappen maakten echter wel gebruik van deze gebieden, maar op één vondst na werd dit ook hier niet aangetroffen.

Het aangetroffen artefact zit in een losse context en is mogelijk meermaals verspoeld. Dergelijke artefacten komen op bijna alle Diestiaanheuvelds voor in kleine getalen. Hierdoor krijgen deze dan ook een lage waardering doch zijn ze getuigen van een moeilijk archeologisch grijpbare periode.

9.3. AANBEVELINGEN

Dit alles in acht genomen strekt ons ertoe een vrijgave van het terrein aan te bevelen.

10. BIBLIOGRAFIE

AGIV (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen) (2011), <http://www.agiv.be/gis/>.

CAI (Centrale Archeologische Inventaris) (2011), <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/>.

Koninklijke Bibliotheek van België (2010), Ferrariskaart, http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html.

11. BIJLAGEN

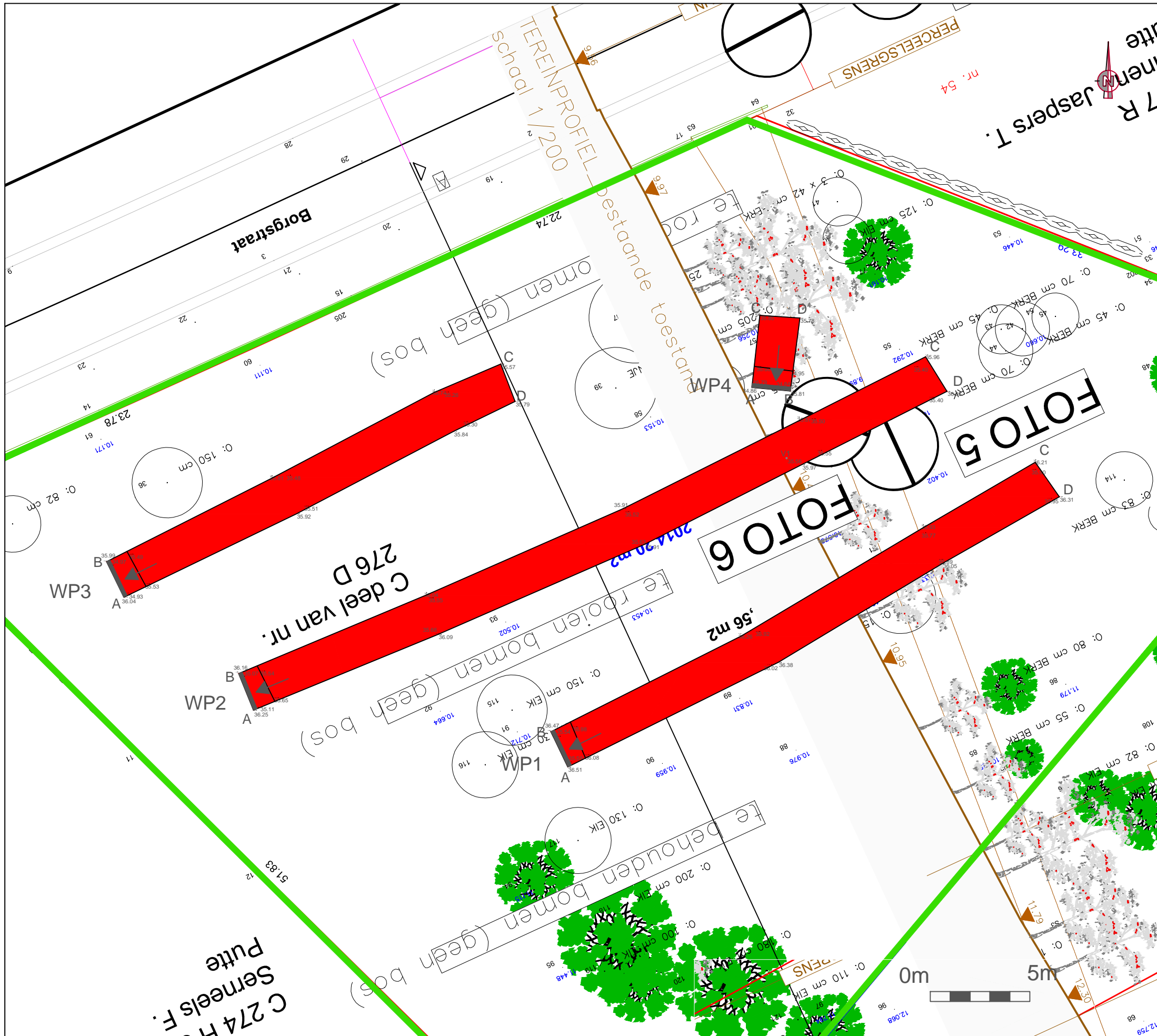
- Fotolijst
- Vondstenlijst
- Plannenlijst

FOTOLIIST						
Fotonummer	Werkput	Overzichtsfoto	Spoor	Profiel	Opmerkingen	Datum
PUBO001	1			AB		13/09/2011
PUBO002	2			AB		13/09/2011
PUBO003	2		vondst 1		geen spoor zichtbaar	13/09/2011
PUBO004	2		vondst 1		geen spoor zichtbaar	13/09/2011
PUBO005	4			DA		13/09/2011
PUBO006	3			AB		13/09/2011
PUBO007	2			AB		13/09/2011
PUBO008	1			AB		13/09/2011
PUBO009		x				13/09/2011
PUBO010					detail vondst 1/ dorsale zijde	13/09/2011
PUBO011					detail vondst 1/ ventrale zijde	13/09/2011
PUBO012	1	x				13/09/2011
PUBO013	1	x				13/09/2011
PUBO014	2	x				13/09/2011
PUBO015	2		vondst 1		detail	13/09/2011
PUBO016	3	x				13/09/2011
PUBO017	1	x				13/09/2011
PUBO018	2	x				13/09/2011
BO PUBO001					boring 1	31/08/2011
BO PUBO002					boring 1	31/08/2011
BO PUBO003					boring 2	31/08/2011
BO PUBO004					boring 2	31/08/2011
BO PUBO005					boring 3	31/08/2011
BO PUBO006					boring 3	31/08/2011
BO PUBO007					boring 4	31/08/2011
BO PUBO008					boring 4	31/08/2011
BO PUBO009					boring 5	31/08/2011
BO PUBO010					boring 5	31/08/2011

VONDSTENLIIST						
Vondstnummer	Werkput	Vlak	Spoornummer/losse vondst	Materiaalsoort	Determinatie	Datering
PUBO v001	2	1	losse vondst	natuursteen	afslag in silex	(midden?)Paleolithicum

PLANNENLIJST

Plan 1	Werkputinplanting bestaande toestand
Plan 2	Werkputinplanting nieuwe toestand
Plan 3	Boringen



ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM - PUTTE - BORGSTRAAT

Opdrachtgever

AGB Publiek Domein Putte
Mechelbaan 604
2580 Putte

Opdrachtnemer



Merelnest 5
B-3470 Kortenaken
+(32)491/ 74 60 77
info@archebo.be

WERKPUTINPLANTING BESTAANDE TOESTAND

November 2011

PLAN 1

Legende

- onderzoeksgebied
- werkputten
- WP1 werkputnummer
- A-B-C-D nummering hoeken werkput
- V1 vondstnummer
- vondst
- 8.12 hoogte TAW
- aanduiding profiel



ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM - PUTTE - BORGSTRAAT

Opdrachtgever

AGB Publiek Domein Putte
Mechelbaan 604
2580 Putte

Opdrachtnemer



Merelnest 5
B-3470 Kortenaken
+(32)491/ 74 60 77
info@archebo.be

WERKPUTINPLANTING NIEUWE TOESTAND

November 2011

PLAN 2

Legende

- onderzoeksgebied
- werkputten
- WP1 werkputnummer
- A-B-C-D nummering hoeken werkput
- V1 vondstnummer
- vondst
- 8.12 hoogte TAW
- aanduiding profiel

